

Studie der Universität Koblenz: Verletzungsrisiko im Cheerleading vor Olympia 2032

Eine neue Studie der Universität Koblenz analysiert das Verletzungsrisiko von Cheerleadern und deren biomechanische Daten vor Olympia 2032.

21.08.2024 – 12:31

Universität Koblenz

Die Universität Koblenz hat in einer umfassenden Studie das Verletzungsrisiko von Cheerleadern unter die Lupe genommen. Diese Untersuchung gewinnt an Bedeutung, da Cheerleading als eine mögliche Wettkampfsportart für die Olympischen Spiele 2032 in Brisbane in Betracht gezogen wird. Dies wäre ein bedeutender Schritt für die Anerkennung dieser Sportart auf internationaler Ebene.

Ursprünglich wurde Cheerleading vor allem als Anfeuerungstradition beim Sport eingesetzt. Im Laufe der Jahre hat sich diese Praxis jedoch weiterentwickelt und umfasst jetzt anspruchsvolle Wettkämpfe und hochkomplexe Darbietungen. Derzeit sind in Deutschland etwa 21.000 Cheerleader aktiv; weltweit sind es sogar etwa 10 Millionen.

Biomechanische Analyse der Cheerleading-Stunts

Die Forschung an der Universität Koblenz zielt darauf ab, die biomechanischen Grundlagen des Cheerleadings zu klären,

insbesondere im Hinblick auf Stunts – die akrobatischen Hebefiguren, die während der Wettkämpfe gezeigt werden. Diese Stunts erfordern viel Geschick und Präzision, da sie das Zusammenwirken von ‚Bases‘ und ‚Flyer‘ erfordern, wobei die Bases in der Regel kräftigere Personen sind, die die leichteren Flyer hoch in die Luft werfen.

In der Studie wurden 15 elite Cheerleader aus der Region Mittelrhein eingeladen, um unter kontrollierten Bedingungen einen der einfacheren Stunts, den sogenannten ‚pop-off‘, auszuführen. Dr. Andreas Müller, Hauptautor der Studie und selbst ehemaliger Cheerleader, beschreibt den Ansatz: „Unser Ziel war es, herauszufinden, welchen Einfluss das Ermüden der Athleten auf die Härte der Landung hat.“

Die statistischen Auswertungen wurden von Dr. Robert Rockenfeller, einem Mathematikprofessor an der Universität, geleitet. Die Forscher analysierten hunderte Sprünge und konzentrierten sich darauf, wie die verschiedenen Kombinationen von Bases und Flyern die maximalen Kräfte beim Auftreffen auf den Boden beeinflussten.

- Die Teammitglieder waren überrascht, dass die Hypothese, dass müde Athleten härter landen, nicht bestätigt werden konnte.
- Vielmehr stellte sich heraus, dass das Landungsverhalten der Flyer die entscheidende Rolle spielte.
- Die Ergebnisse könnten hilfreich sein, um Trainings- und Wettkampfbedingungen zu optimieren und das Verletzungsrisiko zu senken.

Dr. Müller merkt an: „Wir hoffen, dass unsere Ergebnisse in der Zukunft dazu beitragen, die Sicherheit von Cheerleadern zu erhöhen.“ Während die Olympischen Spiele 2032 näher rücken, ist es von entscheidender Bedeutung, mögliche Verletzungsrisiken zu minimieren, um die Athleten bestmöglich vorzubereiten.

Forschung und Ausblick

Die Forscher planen, ihre Studien bis zur Olympiade fortzusetzen und angekündigt, detaillierte biophysikalische Messungen durchzuführen. Dabei soll die Interaktion zwischen Bases und Flyern näher untersucht werden, um die Dynamiken während der Stunts besser zu verstehen. Dazu gehören die Beschleunigungen der Gliedmaßen und die Kräfte, die innerhalb der Gelenke wirken.

Dr. Robert Rockenfeller fügte hinzu: „Eine vertiefte Analyse könnte neue Erkenntnisse darüber liefern, wie Training angepasst werden kann, damit alle Beteiligten sicherer arbeiten können.“ So könnten zukünftige Studien dazu beitragen, neue Methoden und Techniken zu entwickeln, die nicht nur die Leistung im Cheerleading verbessern, sondern auch die Sicherheit der Athleten an erster Stelle stehen.

Weiterführende Informationen zur Studie sind über die Universität Koblenz erhältlich:

Dr. Robert Rockenfeller

Mathematisches Institut

Universitätsstraße 1

56070 Koblenz

Tel.: 0261 287 2307

E-Mail: r.rockenfeller@uni-koblenz.de

Entwicklung des Cheerleadings in Deutschland

Cheerleading hat in Deutschland in den letzten zwei Jahrzehnten

eine bemerkenswerte Entwicklung durchgemacht. Ursprünglich wurde es hauptsächlich als Unterstützung für Sportveranstaltungen angesehen, hat sich jedoch zu einer eigenständigen Wettkampfsportart mit eigenen Disziplinen und Richtlinien entwickelt. Im Jahr 2010 wurde der Deutsche Cheerleading und Cheerthon Verband (DCCV) gegründet, der die Interessen der Cheerleader vertritt und für die Förderung und Organisation von Wettbewerben zuständig ist. Heute sind nicht nur die Wettkämpfe populär, sondern auch Trainingsprogramme und Workshops, die neue Talente anziehen.

Die Anzahl der Cheerleading-Teams und -vereine ist in den letzten Jahren stetig gestiegen, was die zugrunde liegende Popularität der Sportart verdeutlicht. Veranstaltungen wie die German Cheerleader Championships und die International Cheerleading Union (ICU)-Wettbewerbe ziehen viele Zuschauer an und fördern das Wachstum und die Sichtbarkeit des Sports in Deutschland.

Verletzungsstatistiken im Cheerleading

Die Verletzungsgefahr ist ein wichtiges Thema im Cheerleading, da die Sportart mit körperlich anspruchsvollen Stunts und komplexen Bewegungen verbunden ist. Studien haben gezeigt, dass das Verletzungsrisiko im Cheerleading unterschiedlich hoch ist, je nach Art der Aktivität und dem Erfahrungsgrad der Athleten. Eine Untersuchung des National Center for Catastrophic Sports Injury Research zeigt, dass die häufigsten Verletzungen im Cheerleading Verstauchungen und Zerrungen, gefolgt von frakturierten Knochen, sind.

Ein weiterer Bericht von der American Academy of Pediatrics betont die Notwendigkeit von Sicherheitsprotokollen und angemessener Ausbildung, um die Verletzungsraten zu senken. In Deutschland gibt es ähnliche Bestrebungen, die Sicherheit von Cheerleadern durch geeignete Trainingsmethoden und biomechanische Analysen, wie sie in der aktuellen Studie der Universität Koblenz durchgeführt wurden, zu verbessern.

Internationale Perspektiven und Entwicklungen

Das weltweite Interesse am Cheerleading nimmt zu, und Organisationen wie die International Cheer Union arbeiten daran, den Sport international zu regulieren und zu fördern. Viele Länder haben mittlerweile nationale Verbände gebildet, die sich um die Entwicklung von Cheerleading auf verschiedenen Ebenen kümmern. Die möglichen Olympischen Spiele 2032 in Brisbane könnten ein bedeutender Wendepunkt für die Anerkennung von Cheerleading als Sportart darstellen.

Einige Nationen, wie die USA, haben bereits umfangreiche Wettbewerbsstrukturen etabliert, die es Athleten ermöglichen, in verschiedenen Altersklassen und Leistungsklassen zu konkurrieren. Dies führt nicht nur zu einer stärkeren Sport-Community, sondern auch zu einer zunehmenden Professionalisierung des Cheerleadings, was in Deutschland erst am Anfang steht.

Die bevorstehenden Olympischen Spiele könnten auch dazu beitragen, die Sichtbarkeit des Sports zu erhöhen und mehr Athleten zur Teilnahme zu motivieren. In diesem Kontext ist die Forschung, wie sie an der Universität Koblenz betrieben wird, von entscheidender Bedeutung, um die Sicherheit und Wartungsstrategien im Cheerleading zu verbessern und somit das Sporterlebnis für Athleten zu optimieren.

Details

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de